

تبیین شاخص‌های شناسایی موانع ایجاد دانش در سازمان‌های پژوهشی

روح الله نوری*

پژوهشگر گروه پژوهش‌های فناوری اطلاعات مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی و دانشجوی

دکترای مدیریت دولتی دانشگاه تهران

(تاریخ دریافت: ۸۶/۸/۳؛ تاریخ تصویب: ۸۶/۱۱/۱۷)

چکیده

بسیاری از اقتصاددانان، متخصصان و آینده‌نگرها بر این عقیده‌اند که در سال‌های اخیر انقلابی مشابه انقلاب صنعتی به وقوع پیوسته که جهان را وارد "عصر دانش و دانایی" ساخته است. آثاری که این تغییر می‌تواند در موفقیت و احیاناً شکست سازمان‌ها ایفا نمایند، امری است که توجه تمامی سازمان‌ها را به خود معطوف نموده است. یکی از مهم‌ترین این تغییرات حرکت سریع به سمت به کارگیری دانش در تمامی فرآیندها و عملیات سازمان‌هاست. در این مقاله که حاصل یک طرح پژوهشی^۱ است تلاش شده است تا به مقوله مدیریت دانش در سازمان پرداخته شود. ابتدا پیشینه مباحث و تحقیقات مربوط به مدیریت دانش شامل تعاریف، مدل‌های ارزیابی دانش سازمانی و مدل‌های شناسایی موانع مدیریت دانش مورد بررسی قرار گرفته است، سپس موانع مدیریت دانش در یک سازمان پژوهشی و ایجاد کننده دانش از طریق پرسشنامه و تکنیک دلفی مورد شناسایی قرار گرفته و در پایان مدل عملیاتی و شاخص‌های شناسایی موانع مدیریت دانش در سازمان ارائه گردیده است.

واژگان کلیدی:

عصر دانش، مدیریت دانش، موانع ایجاد دانش، به اشتراک‌گذاری دانش.

Email: noori_2003@yahoo.com

تلفن ۰۹۱۲۳۵۶۳۱۰

نویسنده مسول:

۱. این مقاله از طرحی با عنوان «شناسایی موانع ایجاد دانش در موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی و ارائه راهکارهایی برای بهبود آن» که در گروه پژوهش‌های فناوری اطلاعات مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی انجام گرفته، استخراج شده است.

مقدمه

امروزه توجه به سرمایه دانش و دانایی به عنوان تنها راه ایجاد ثروت در جامعه و سازمان‌ها، امری اجتناب ناپذیر است. سرمایه‌های فیزیکی، طبیعی و انسانی زمانی به ثروت تبدیل می‌شوند که با سرمایه دانش، آمیخته و عجین باشند. دانش، اطلاعات، دارایی‌های معنوی، تخصص و صلاحیت‌های حرفه‌ای ابزارهای تولید ثروتند و جوامع و سازمان‌های فاقد این ابزارها فقیر محسوب می‌شوند. توانمندی امروز در گرو دارا بودن سرمایه دانش است و بکارگیری مجموعه ظرفیتهای ذهنی خلاق به طور موثری توسعه و پیشرفت را ممکن می‌سازد. این گفته که «ثروت حاصل دانش است و دانایی توانایی است»، امروزه بیش از هر زمان دیگری مصداق عینی یافته است و به راستی هر که داناست تواناست (الوانی، ۱۳۸۲). در چنین موقعیتی مدیریت بر دانش شامل خلق، بازیابی، توزیع، کاربرد و ارزیابی آن از اهمیت و ضرورت فوق‌العاده‌ای برخوردار است و غفلت از آن مترادف با عقب‌افتادگی و توسعه‌نیافتن سازمان‌ها و کشورها است. این اهمیت برای سازمان‌ها و موسسات آموزشی و پژوهشی که مسئولیت توسعه دانایی را در جامعه و دیگر سازمان‌ها بر عهده دارند بسیار بیشتر می‌باشد.

پیشینه تحقیق

تعاریف و مفاهیم

به زعم هندلی، مدیریت دانش یک توصیف کلی از فرهنگ فرآیندها، زیرساختها و فناوری‌های موجود در یک سازمان است که جذب، رشد و بهینه‌سازی سرمایه‌دانشی سازمان برای تحقق اهداف راهبردی را ممکن می‌سازد. (هندلی، ۲۰۰۰، ص ۲۳)

بارون مدیریت دانش را یک رویکرد نظام‌یافته و یکپارچه برای شناخت، استفاده و سهیم شدن در تجربیات و تخصصهای موجود، مدون و نامدون در سازمان می‌داند (بارون، ۲۰۰۰، ص ۱۰).

در نشریه تخصصی کیفیت و مشارکت، مدیریت دانش تمهید و تدبیری برای مقابله و رویارویی با مسائل حساس و بحرانی سازمان در زمینه سازگاری و بقا در شرایط متحول

پیرامونی است (مجله کیفیت و مشارکت، ۱۹۹۸، ص ۵).

ماسی مدیریت دانش را فرآیند منظم یافتن، انتخاب، سازماندهی، پالایش و ارائه اطلاعات به گونه‌ای می‌داند که موجب بهبود و افزایش درک اعضای سازمانی و تقویت حافظه سازمانی شود و کمک کند تا سازمان از تجربیات خود به طور مستمر بیاموزد و خود را اصلاح کند (ماسی، ۱۹۹۹، ص ۲۶).

دانش برخلاف دیگر منابع، نامتناهی است و با استفاده بیش‌تر، حجم آن افزایش می‌یابد در ذهن افراد جای دارد. تمرکز مدیریت دانش بر روی افراد است و بر افراد به عنوان منابع دانش تاکید دارد. تلاش مدیریت دانش در آشکار کردن سرمایه‌های ضمنی و ناملموس و به کاربردن آن‌ها برای بقای سازمان و مزیتی در عرصه رقابت سازمانی است. بر اساس این مفاهیم، می‌توان مدیریت دانش را شامل فرایند مدیریت دانش، فناوری، استراتژی و رفتار سازمانی دانست (گریگوری منتز و کارل ام. ویچ، ۲۰۰۲، ص ۵۷).

با توجه به این‌که هریک از این تعاریف و تعاریف دیگر، از زاویه خاصی به مدیریت دانش نگریسته و توصیف جنبه‌هایی از آن را ارائه کرده‌اند، در این مقاله از تعریف دکتر الوانی که بیانی نسبتاً جامع از مدیریت دانش ارائه کرده، استفاده شده است.

بر اساس این تعریف، مدیریت دانش عبارت از اداره فرآیندهای خلق، کسب و جذب، نگهداری، بازیابی، نشر و سرانجام کاربرد دانش در سازمان است. به عبارت دیگر، مدیریت دانش مجموعه اقداماتی است که در فرآیندهای یادگیری سازمانی و به کارگیری آن انجام می‌گیرد تا سازمان با بهره‌گیری از دانش، رسالت خود را تحقق بخشد (الوانی، ۱۳۸۲، ص ۱۹).

مدل‌های مدیریت دانش

مدل داوونپورت

بر اساس نظر داوونپورت می‌توان فرایند مدیریت دانش را شامل شناسایی دانش، تحصیل دانش، توسعه دانش، به اشتراک گذاری دانش، بهره‌برداری دانش و حفاظت از دانش دانست (رمضانی احسان، ۱۳۸۳، ص ۳۲).

شناسایی دانش: در این مورد بسیاری از سازمان‌ها یک طرحی از دانش، داده‌ها، اطلاعات و مهارت‌های موردنیاز داخلی و خارجی ایجاد کرده‌اند.

مدیریت دانش موثر باید در شفاف سازی داخلی و خارجی فعال باشد. یکی از این ابزارها نقشه دانش است. نقشه دانش تخصص‌ها و دانش موردنیاز افراد را با محل قرارگیری آن‌ها در سازمان مشخص می‌کند.

تحصیل دانش: روابط با مشتری‌ها، حمایت کنندگان، رقبا و شرکا باعث ارائه دانش می‌شود. در امر ابزاری چون تلفن، ویدئو کنفرانس، اینترنت، اینترنت موثر است. سازمان می‌تواند دانش جدیدی را که خود نمی‌تواند توسعه بدهد را بخرد، به این صورت که با استخدام کارشناسان می‌تواند از تخصص و دانش آن‌ها برای رسیدن به اهداف سازمانی کمک بگیرد. یکی از راه‌های دیگر به دست آوردن دانش جدید، همکاری و مشارکت با بخش‌های دیگر صنعت رقبا در حیطه کاری سازمان است تا بتوانیم از قوه ابتکارات دیگر سازمان‌ها استفاده نماییم.

توسعه دانش: در این قسمت تمرکز بر روی ایجاد مهارت جدید، محصولات جدید، نظرات بهتر و فرایندهای موثر است. در این میان، نکته دارای اهمیت این است که دانش فقط از تخصص سرچشمه نمی‌گیرد، بلکه از تجربه نیز به دست می‌آید. پس داشتن یک شبکه داخلی سازمانی و تسهیل در ارتباط بین افراد داخل سازمان با یکدیگر یکی از موارد کلیدی این مرحله است. توسعه مدیریت دانش شامل همه تلاش‌های مدیریتی است برای ایجاد ظرفیت‌هایی که هنوز در سازمان به وجود نیامده. توسعه دانش می‌تواند به عنوان تکیه گاه تحقیقات بازاری سازمان قلمداد شود. در این امر استفاده از گروه‌های تخصصی، اختصاص جا و مکان برای تشکیل گروه‌ها، اینترنت، بررسی و مرور فعالیت‌ها بعد از اتمام آن‌ها آموزش چندگانه افراد، استفاده از چت برای برقراری ارتباط می‌تواند موثر باشد.

به اشتراک گذاری دانش: تقسیم و پراکندگی دانش در داخل سازمان، پیش شرط حیاتی برای ایجاد اطلاعات و تجاری است که سازمان می‌تواند از آن استفاده کند. در این امر استفاده از زبان واضح و روشن برای انتقال دانش قراردادن پاداش‌هایی برای به اشتراک گذاری دانش، حمایت فرهنگ سازمانی از اشتراک و انتقال دانش می‌تواند موثر باشد. سوال اساسی در این بخش این است که چطور می‌توان به اشتراک گذاری دانش را تسهیل کرد.

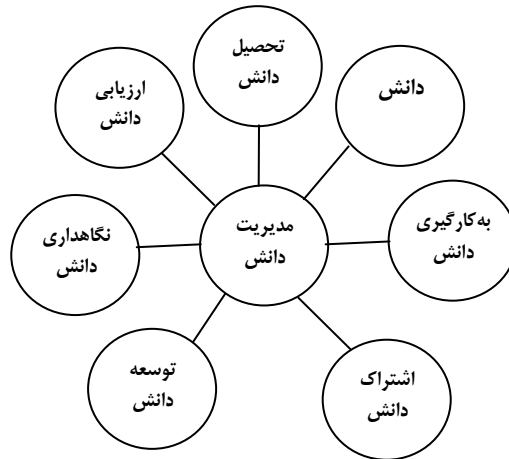
بهره برداری از دانش: توجه مدیریت دانش به این نکته است که دانش موجود در سازمان‌ها به کار برده شود تا بتواند به سوددهی سازمان منجر شود. متأسفانه مهم بودن و اهمیت بسیار دانش تضمین کننده اجرای آن در هر زمان در فعالیت‌های سازمان نیست. در این امر باید

مراحلی برای اندازه‌گیری دانش ضمنی و مهارت‌های در دسترس، موجود باشد. ترکیب وظایف روزانه با وظایف در ارتباط با مدیریت دانش، حمایت مدیران عالی و استفاده از دانش برای رقابت و افزایش کارایی موثر خواهد بود.

حفاظت از دانش: مزیت‌های رقابتی برای سازمان در هر زمان در دسترس نیست. دانش سازمانی که یکی از مزیت‌های رقابتی سازمان است باید به روز، محافظت و نگهداری شود. نگهداری اطلاعات، اسناد و تجارب، نیازمند مدیریت است. کدگذاری علاوه بر این‌که در توسعه دانش و اشتراک گذاری دانش موثر است، یکی از راه‌های حفاظت از دانش به شمار می‌رود.

ابعاد مدیریت دانش از نظر کریس آرگریس

شکل (۱)، نشان دهنده اجزای هفت گانه سیستم مدیریت دانش است. با تمرکز روی این ابعاد و فراهم سازی آن‌ها می‌توان به مدیریت دانش در سازمان پرداخت (جعفری و کلانتر، ۱۳۸۳، ص ۱۲)؛



شکل ۱: سیستم مدیریت دانش و مؤلفه‌های به‌هم پیوسته آن (جعفری و کلانتر، ۱۳۸۳، ص ۱۳)

۱- برای کسب و کارهایی که می‌خواهند در گردونه رقابت باقی بمانند، تشخیص دانش مورد نیاز برای پشتیبانی استراتژی‌های رقابتی ضروری است. تشخیص دانش، تلاشی ساخت یافته برای تعیین خلاءها و نواقص دانش یک شرکت است. هرچه این فاصله بزرگ‌تر باشد،

- دستیابی به اهداف استراتژیک شرکت مشکل تر می شود.
- ۲- تحصیل دانش به فعالیت‌هایی اطلاق می شود که موجب از بین رفتن فاصله تشخیص داده شده در مرحله قبل می شود. این دانش می تواند از افراد، گروه‌ها یا منابع درون و برون سازمانی تحصیل شود.
- ۳- تمرکز بعدی فعالیت‌های مدیریت دانش، روی به کارگیری دانش تحصیل شده است که از اثربخش ترین اجزای این مدیریت است.
- ۴- مهیاسازی شرایط، سیاست‌ها، سازوکارها و فناوری‌های مناسب برای به اشتراک گذاری دانش در سازمان، حلقه دیگری از مدیریت دانش است که بر ترکیب جنبه های فرهنگ و فناوری سازمان تاکید دارد.
- ۵- توسعه دانش (صریح و غیرصریح) کارکنان سازمان و افزایش توانایی‌های آن‌ها، دیگر جزء سیستم مدیریت دانش که متوجه پویایی کارکنان سازمان و دانش آن‌ها است.
- ۶- نگاهداری دانش در کنار سایر فعالیت‌های برشمرده شده قبلی، محافظت، دسترسی به موقع، استفاده مجدد و به هنگام سازی مداوم دانش سازمان را تضمین خواهد کرد.
- ۷- اندازه گیری دانش برای ارزیابی ذخیره و میزان بهره وری دانش سازمان در سیستم مدیریت دانش گنجانده شده است.

موانع مدیریت دانش

مدل تاپ

در بررسی که بر شناسایی موانع انسانی مدیریت دانش سازمانی در صنعت مخابرات صورت گرفت از این مدل استفاده گردید که بر اساس این مدل موانع به اشتراک گذاری و ایجاد دانش در سه بخش اصلی شامل فناوری، سازمان و کارکنان تشریح گردید و به همین دلیل از آن تحت عنوان مدل «تاپ» نام برده شد (پاور و هارتون، ۲۰۰۰، ص ۲۶).

با توجه به این که این تحقیق بر موانع انسانی ایجاد دانش تاکید داشت، جدول (۱) موانع انسانی مدیریت دانش در درون سازمان را بر اساس مدل تاپ نشان می دهد.

| | |
|---|--|
| زبان | زبان مانعی است که به عنوان مشکلی در بین شرکت‌ها و نیز کشورها وجود دارد. اگر افراد در یک سطح مشترک صحبت نکنند سوه تفاهم اتفاق می‌افتد. جلسات معمولاً بدون بهره‌وری هستند، اگر فقط نیمی از موضوع مورد بحث درک شود. |
| تفاوت‌های بین‌المللی | افراد معمولاً با رویه‌های کاری شرکت‌های مختلف برخورد کلیشه‌ای دارند. برای مثال آلمان‌ها کل‌گرا، انگلیسی‌ها کمتر پایبند روش و قاعده و آمریکایی‌ها بسیار رک هستند. |
| قابلیت اعتماد و اعتبار دانش | هنگامیکه دانش به اشتراک گذاشته می‌شود افراد نمی‌دانند این دانش چقدر قابل اعتماد است. همچنین افراد در مورد کامل بودن و درستی دانش ارائه شده به آن‌ها نگرانند. |
| ترس از آبرو و وجهه | این امر موجب کاهش فضای تفکر خلاق و ارائه ایده‌های جدید است. در بین سازمان‌ها بصورت عدم ارائه ایده‌های کاملاً تعریف نشده دیده می‌شود. |
| ترس از دست دادن ثبات و موقعیت شرکت در بازار | این احساس وجود دارد که به اشتراک گذاری دانش با دیگر شرکت‌ها موجب از دست رفتن ثبات و سهم بازار شرکت می‌شود. این ترس نیز وجود دارد که به اشتراک گذاری دانش موجب از دست دادن مزیت رقابتی شرکت بشود. |
| حفظ دانش اختصاصی و شخصی | ترس از دزدیده شدن ایده‌های شخصی |
| حفظ کانال‌های ارتباطات | ممکن است با باز شدن ساختارهای درونی شرکت به روی موشکافی عمومی، مشتریان و تامین‌کنندگان نزدیکیهایی را با افراد بد در سیستم برای تامین درخواستهای خود ایجاد کنند. |
| زمان | به عنوان یک عامل مهم که چرا مدیریت دانش در سازمان به طور مناسب اجرا نمی‌شود، مورد توجه است. |

جدول ۱: موانع انسانی مدیریت دانش در داخل شرکت (پاور و هارتون، ۲۰۰۰، ص ۲۶)

موانع مدیریت دانش در صنایع هوافضا

در تحقیقی که در خصوص شناسایی موانع جمع‌آوری و به اشتراک گذاری دانش در صنایع هوافضا انجام گرفت از مدل تاپ برای تشریح موانع استفاده شد که بر اساس این تحقیق موانع مدیریت دانش در سه مقوله تکنولوژیک، سازمانی و انسانی، در جدول (۲) آمده است. لازم به توضیح است که موانع شناسایی شده مربوط به عوامل بین سازمانی است. همچنین برخی موانع

نیز وجود داشتند که در بین سه مقوله مشترک بودند. (بارسون و همکاران، ۲۰۰۰، ص ۲۱۲)

| تکنولوژی | سازمان | کارکنان |
|------------------------|--------------|----------------|
| منابع موجود | | |
| در دسترس بودن تکنولوژی | پاداشها | |
| سیستمهای همکاری | فرهنگ | |
| | هدف گذاری | مقاومت درونی |
| | هزینه‌ها | منافع شخصی |
| | دانش اختصاصی | اعتماد |
| | فاصله | ریسک |
| | | ترس از استثمار |
| | | ترس از آلودگی |

جدول ۲: موانع به اشتراک گذاری و مدیریت دانش (بارسون و همکاران، ۲۰۰۰، ص ۲۱۴)

منابع موجود: برای به اشتراک گذاری و مدیریت دانش باید منابع کافی در دسترس باشد. این منابع شامل پول، تکنولوژی، مکانیزم‌های انتقال داده، مهارت‌ها و زمان است. همچنین سازمان‌ها باید کارکنانی داشته باشند که بتوانند دانش جمع شده را بکار گرفته و توسعه دهند.

نیاز به پاداش: این امر ضروری است که کارکنان بتوانند ببینند به اشتراک گذاری به این معنی است که آنان رنج کمتر، کارهای ساده‌تر، کاهش ساعات کاری و تعطیلی زودتر را به دست خواهند آورد. نیاز به پاداش یک مسئله انسانی است؛ اما زمانی که در مورد سیستم پاداش صحبت می‌کنیم به مسأله‌ای سازمانی تبدیل می‌شود.

فرهنگ: فرهنگ سازمانی باید از به اشتراک گذاری و استفاده مجدد از دانش پشتیبانی نماید. سازمان باید مکانیزمی برای غلبه بر موانع فرهنگی به کار گیرد.

در دسترس بودن تکنولوژی

سیستمهای همکاری: یکی از موانع عمده در مدیریت دانش، اتصال سیستم‌های واحدهای مختلف به یکدیگر و ایجاد قابلیت همکاری بین این واحدها است.

هدفگذاری ضعیف در مورد دانش: اگر قرار است دانش به وجود آید باید نیازهای اطلاعاتی به طور مشخص تعریف شده باشند. سعی نکنید اقیانوس را بجوشانید.

هزینه‌های مدیریت انتقال دانش: یکی دیگر از موانع مدیریت دانش بین سازمانی هزینه مدیریت تشریک مساعی است. سبک‌ها، انگیزه‌ها و اولویت‌های متفاوت در سازمان‌ها موجبات این افزایش هزینه را فراهم می‌آورند.

حفاظت از دانش اختصاصی: به اشتراک‌گذاری و تسهیم دانش اختصاصی شرکت این ریسک را به همراه دارد که اطلاعات حیاتی شرکت در اختیار رقبای ملی و بین‌المللی آن قرار گیرد.

فاصله: به منظور انتقال و تسهیم دانش ابزارهای ارتباطی مورد نیاز است که ارتباطات چهره به چهره مهم‌ترین و بهترین آن‌هاست، اما فاصله افراد و سازمان‌ها از یکدیگر مانع استفاده از این ابزار است. همچنین فاصله جغرافیایی سازمان‌ها موجب بروز اختلافات فرهنگی، مذهبی، قانونی و زبانی میان آن‌ها می‌شود.

مقاومت درونی: مقاومت درونی می‌تواند در اشکال گوناگون ظاهر شود: اول این‌که، محافظت از منافع شرکت از طریق محدود کردن ارائه اطلاعات به منابع بیرونی، مطلوب است. دوم این‌که، شرکت‌ها ممکن است از اهمیت ارتباط داشتن با عرضه‌کنندگان، اغلب کوچک، غافل باشند. سوم این‌که، اگر ارتباطاتی که اتفاق افتاده از لحاظ دامنه محدود باشند، بر انتقال دانش فنی تمرکز دارد و به وسیله افراد یا گروه کوچکی نگهداری می‌شود.

منافع شخصی: معمولاً شرکت‌ها بیش از یک مشتری دارند و به احتمال زیاد جایی که چندین مشتری وجود دارد، چند رقیب فعالیت می‌کنند. مشتری متمایل نیست دانش خود را با یک تامین‌کننده به اشتراک بگذارد لذا اطلاعات ممکن است توسط رقبا فیلتر شود و هر گونه بهبود در توانمندی‌های تامین‌کننده، رقیب او را نیز بهره‌مند خواهد کرد.

فقدان اعتماد: اعتماد یک امر دوجانبه است. اگر یک فرد به اطلاعات یا دانشی که دریافت کرده است اعتماد نداشته باشد روشن است که دوست ندارد از آن استفاده کامل کند. همچنین چنانچه افراد احساس کنند فردی که دانشی را به وی انتقال می‌دهند قابل اعتماد نیست و اطلاعات مخفی داده شده را حفظ نمی‌کند دانش خود را با وی به اشتراک نخواهند گذاشت.

ریسک: ریسک با هر دوی اعتماد و دانش اختصاصی مرتبط است. تسهیم دانش بین سازمانی به طور ذاتی با عنصر ریسک بخصوص در به اشتراک‌گذاری دانش اختصاصی مرتبط است. شرکتها و افرادی که درگیر مدیریت دانش هستند باید در استفاده مناسب از دانش به

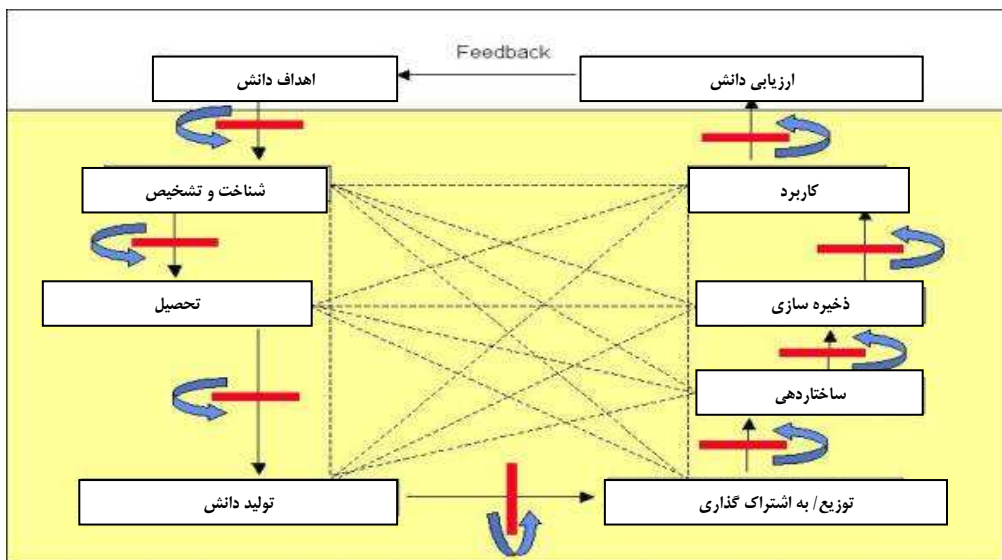
یکدیگر اعتماد کنند.

ترس از استثمار: ترس از استثمار با این فرض آغاز می‌شود که من تنها زمانی دانش خود را با تو به اشتراک می‌گذارم که در مقابل آن یک چیزی به من بدهی.

ترس از آلودگی: این مانع به این صورت تشریح می‌شود که افراد با علائم تجاری معتبر از این که مجبور باشند با افرادی با علائم تجاری ضعیف همکاری کنند عصبی می‌شوند.

موانع مدیریت دانش بر اساس مدل بلوک‌های مدیریت دانش

پراست، راوب و رامهات مدلی ساده و کاربر آشنا برای تشریح فرآیند مدیریت دانش ارائه دادند. با بکارگیری این مدل در شرکت‌های صنعتی گوناگون، محققان پی بردند که جنبه ساختاری دانش ارتباط بالایی با مدیریت دانش دارد. آنان تشریح نمودند که موانع مدیریت دانش در سه بخش افراد، سازمان و تکنولوژی را باید در بین بلوک‌های ساختار مدیریت دانش شناسایی و برای آن‌ها راه حل‌هایی پیش‌بینی شود (شکل ۲) (توبن و همکاران، ۲۰۰۰، ص ۳۶).



شکل ۲: موانع مدیریت دانش در فرآیند آن (توبن و همکاران، ۲۰۰۰، ص ۳۷)

تشخیص دانش^۱: تلاشی ساخت یافته برای تعیین خلاءها و نواقص دانش یک شرکت است.

1. Knowledge identification

هر چه این فاصله بزرگ‌تر باشد، دستیابی به اهداف استراتژیک شرکت مشکل‌تر می‌شود.

تحصیل دانش^۱: به فعالیت‌هایی اطلاق می‌شود که موجب از بین رفتن فاصله تشخیص داده شده در مرحله قبل می‌شود. این دانش می‌تواند از افراد، گروه‌ها یا منابع درون و بیرون سازمانی تحصیل شود.

به کارگیری دانش^۲: از اثربخش‌ترین اجزای این مدیریت است.

اشتراک‌گذاری دانش^۳: مهیاسازی شرایط، سیاست‌ها، ساز و کارها و فناوری‌های مناسب برای تسهیم دانش در سازمان، حلقه دیگری از مدیریت دانش است که بر ترکیب جنبه‌های فرهنگ و فناوری سازمان تأکید دارد.

توسعه دانش^۴: افزایش توانایی‌های کارکنان سازمان، دیگر جزء سیستم مدیریت دانش که متوجه پویایی کارکنان سازمان و دانش ایشان است.

نگاهداری دانش^۵: درکنار سایر فعالیت‌های برشمرده شده قبلی، محافظت، دسترسی به موقع، استفاده مجدد و به‌هنگام‌سازی مداوم دانش سازمان را تضمین خواهد کرد.

اندازه‌گیری دانش^۶: برای ارزیابی ذخیره و میزان بهره‌وری دانش سازمان در سیستم مدیریت دانش گنجانده شده است.

محققین با بررسی این مدل در سازمان‌ها دریافته‌اند که شرکت‌ها عموماً به تکنولوژی به عنوان مهم‌ترین توانمندساز مدیریت دانش می‌نگرند. در ادامه تعدادی از موانع مرتبط با سه مقوله سازمان، افراد و تکنولوژی تشریح شده است. لازم به توضیح است که این موانع بر اساس مصاحبه با مدیران و کارکنان ۴ شرکت و نیز توزیع پرسشنامه در بین ۵۰۰ شرکت دیگر که ۵۰ شرکت از آن‌ها پاسخ داده‌اند به دست آمده است.

-
- 1 . Knowledge acquisition
 - 2 . Knowledge application
 - 3 . Knowledge sharing
 - 4 . Knowledge development
 - 5 . Knowledge preservation
 - 6 . Knowledge measurement

موانع مرتبط با تکنولوژی

سیستم‌های همکاری و ناسازگاری: سیستم‌های همکاری اغلب سبب مشکلات سازگاری در درون و بین شرکت‌ها به شمار می‌روند. امکان داشتن سیستم‌های نرم افزاری متفاوت به طور خودکار با افزایش میزان ارتباطات شرکاء زیاد می‌شود. امکان غلبه بر این موانع از طریق شناخت سیستم بر اساس اصل «کم‌ترین مخرج مشترک» یا سرمایه‌گذاری در تکنولوژی که نیازهای همه طرف‌های درگیر را تامین کند، فراهم می‌شود.

موانع مرتبط با سازمان

فقدان آگاهی در خصوص استراتژی‌ها و ابزارهای مدیریت دانش: آگاهی از نحوه اداره منبع دانش هنوز به عنوان مشکلی بزرگ در میان موانع مدیریت موثر دانش مطرح است. ضرورت آگاهی از مدیریت دانش هنوز در بین پاسخگویان به پرسشنامه‌های شناخت موانع مدیریت دانش توجه کمی را به خود اختصاص می‌دهد. هیچ شرکتی استراتژی مشخصی را در مورد دانش تصریحی به اجرا در نیاورده و برای آن مسؤولیت‌های معینی را تعیین نکرده است. همچنین در تحقیقات مشخص شده است که کارکنان اغلب در جست‌وجوی تعمیرات سریع بوده و به ریشه و عمق مشکلات توجه نمی‌کنند و دلیل این بی‌توجهی را کمبود وقت و پول ذکر می‌کنند.

سرمایه‌گذارهای بالا: ایجاد مشارکت‌های گسترده با مشتریان و عرضه‌کنندگان نیازمند مقادیر قابل توجهی پول و زمان است. زمانی که این سرمایه‌گذاری انجام می‌گیرد، تمایل کمی برای شکستن این اتحاد وجود دارد حتی اگر کارایی آن کم باشد.

در دسترس نبودن افراد: باید توجه کرد که مشکل است بتوان افراد را به هنگام صحبت برای آن‌ها دنبال کرد. این موضوع منجر به تاخیر در جست‌وجو برای یافتن افراد خاص می‌شود. دومین مانع در خصوص این زمینه، این است که ما نمی‌دانیم چه کسی بهترین گزینه رای یک مورد خاص است.

زمانهای کاری متفاوت: زمانیکه با شرکایی از دیگر کشورها برخورد می‌کنیم، مشکلات متفاوتی بروز می‌کند. بواسطه موقعیت‌های متفاوت شرکا (اروپا، آسیا، آمریکای شمالی و...) اختلافات زمانی اغلب محدودیت‌های ارتباطی را در چارچوب زمانی کوتاه ایجاد می‌کند و بنابراین، ارتباطات، غیر مستقیم می‌شود. کنفرانس ویدئویی که بعنوان یک ابزار ارتباطی بسیار مهم مورد توجه است قابلیت کاربرد خود را از دست می‌دهد. به علاوه زمان کار و استراحت در

کشورهای گوناگون به صورت متفاوت سازماندهی شده است.

موانع مرتبط با افراد

زبان‌های متفاوت: مانع زبان زمانی به عنوان یک مشکل مطرح می‌شود که افرادی از یک کشور و نیز سایر کشورها در یک شرکت کار کنند.

ترس از جریمه شدن/ترس از دست دادن آبرو (پیشنهاد ایده‌های ناقص): ایده‌های نیم‌بند اغلب نشانه ضعف تلقی می‌شود بنابراین فضای تفکر خلاق و نیز ایجاد هم‌افزایی در ارائه ایده‌ها را کاهش می‌دهد.

دزدی ایده: این مانع به این صورت تشریح می‌شود که ایده یک فرد ممکن است توسط فرد دیگری که تایید و ارائه پاداش به نوآوری را برعهده دارد، دزدیده شود. به عبارت دیگر، این مانع بر حفظ دانش اختصاصی کارکنان دلالت دارد.

حفظ کانال‌های ارتباطی ایجاد شده: همانند موانع درون سازمانی، کانال‌های ارتباطات بین همکاران در شرکت‌های مختلف، باید حفظ و نگهداری شود. این امر به تلاش زیادی نیاز دارد. بنابراین ایجاد روابط خوب زمانبر بوده و ابزارهایی نیاز دارد که از این کارکرد به خوبی پشتیبانی کند.

موانع انتقال دانش مطابق نظر هارد و لینکویست

بر اساس تحقیق هارد و لینکویست دو نوع مانع اصلی برای انتقال دانش وجود دارد؛ فرهنگ، محلی کردن. (هارد و لیندویست، ۲۰۰۰، ص ۴۶)

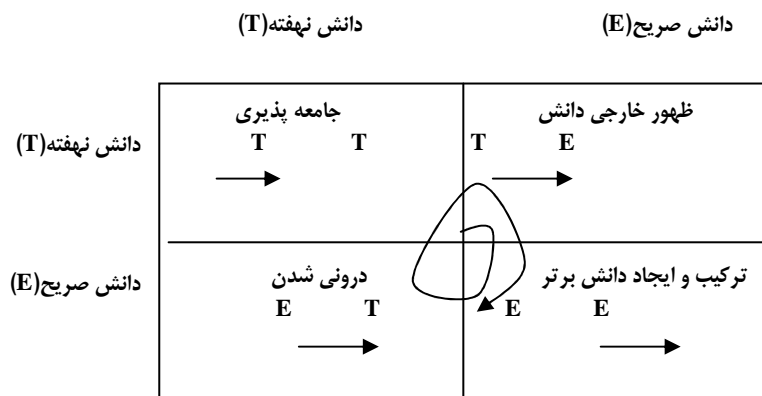
فرهنگ: بر اساس تعریف ادگار شاین، فرهنگ عبارت است از، ارزش‌ها، عقاید و رویه‌های مشترک در بین افراد سازمان (شاین، ۱۹۹۳، ص ۲۵۴). فرهنگ در جنبه‌های قابل مشاهده سازمان همچون مأموریت آن منعکس شده است. در حقیقت فرهنگ تعیین می‌کند افراد سازمان چگونه عمل کنند، چه انتظاراتی از یکدیگر داشته باشند و چگونه اعمال یکدیگر را درک نمایند و فرهنگ ریشه در ارزش‌های اصلی سازمان دارد. بر اساس این تعریف؛ در یک سازمان با فرهنگ بالای به اشتراک گذاری دانش، افراد ایده‌ها و تفکرات خود را به اشتراک می‌گذارند به این دلیل که احساس می‌کنند این یک امر طبیعی است تا این که یک عمل اجباری باشد. آنان از یکدیگر انتظار دارند و فرض آن‌ها بر این است که به اشتراک گذاری دانش عمل درستی است که باید انجام دهند. در گذشته افراد تصور می‌کردند که آنان باید خود به ذخیره‌سازی دانش اقدام کنند تا در طی سال‌ها

به قدرت دانشی دست یابند. امروزه ما مجبوریم نظر خود را تغییر دهیم، زیرا افرادی دارای قدرت بیش تری هستند که منبع دانش شوند و این کار را از طریق به اشتراک گذاری فعالانه دانشی که خود دارند و می توانند از دیگران به دست آورند، انجام دهند. جو استمرار، پیوستگی و اعتماد برای اجرای فعال به اشتراک گذاری دانش در سازمان، بسیار ضروری است.

محلی کردن: موسسات مدرن بندرت محلی هستند. در بحث هماهنگی عملیات جهانی و تعامل بین عرضه کنندگان، مشتریان و شرکا، جایی که ممکن است آن‌ها مقیم و ساکن باشند، بیش تر افراد باید قادر باشند معاملات و تعاملات را از دور انجام دهند. متأسفانه، تعاملات چهره‌به‌چهره بالاترین پهنای باند تبادل دانش را شکل می‌دهند. بنابراین، تقسیم منافع این دسترسی جهانی یک اتلاف انرژی عقلایی است که مشارکت کنندگان در تعامل از دست می‌دهند در حالیکه به طور فیزیکی از یکدیگر جدا هستند. تکنولوژی می‌تواند فقط با اجرای مجازی رویه‌های موجود، در برخی زمینه‌ها بعنوان پل این شکافها عمل کند. (فرانس کاتونی و همکاران، ۲۰۰۱، ص ۸۲)

الگوی خلق دانش

نوناکا و همکارانش (نوناکا و همکاران، ۲۰۰۰، ص ۲۲) با تقسیم‌بندی دانش به دو نوع دانش صریح و دانش نهفته به ارائه الگویی در مورد خلق دانش پرداخته‌اند. دانش صریح یا آشکار، دانش مدونی است که با واژه‌ها و کلمات به سادگی قابل بیان و انتقال است؛ اما دانش نهفته، بصیرت، ذهنیات و دانش نامدونی است که به سادگی قابل انتقال و ارائه نیست. اگر دانش بشری را به صورت یک کوه یخ در نظر بگیریم، بخش کوچک بیرونی و نمایان آن دانش صریح و مدون و بخش عظیم زیرین آن دانش نهفته است. برای مدیریت دانش در سازمان‌ها بسیار مهم است که بتوان از این بخش دانش بهره‌مند شد و آن را به صورت دانش مدون و صریح درآورد. نوناکا و همکارانش معتقدند که دانش نهفته در یک رابطه تعاملی و به همراه مدیریت گفتگو و ارتباط عینیت پیدا می‌کند و آشکار می‌گردد و پس از درونی شدن، مجدداً دانش نهفته و آگاهی درونی را ایجاد می‌کند که این سیر به صورت حلزونی اعتلای ذخیره دانش سازمان را موجب می‌شود. نمودار (۱) الگوی ایجاد دانش را بر اساس نظر نوناکا و همکارانش نشان می‌دهد.



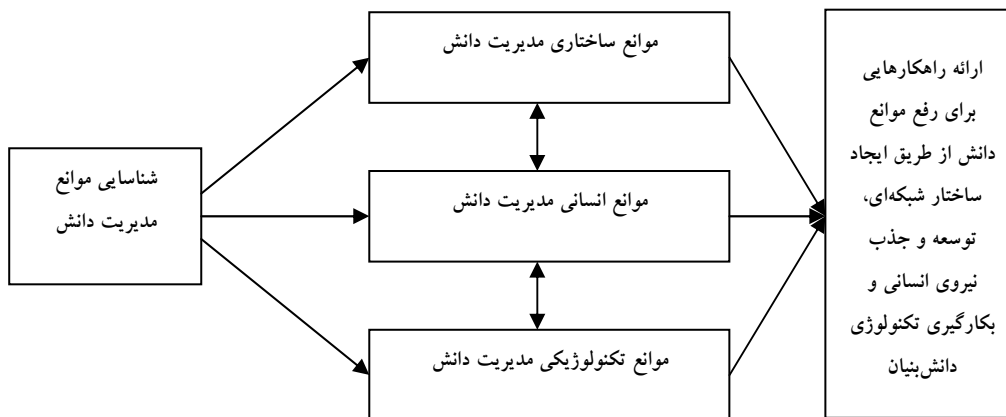
نمودار ۱؛ مدل ایجاد دانش (نوناکا و همکاران، ۲۰۰۰، ص ۲۴)

همان‌گونه که در نمودار مشاهده می‌شود ایجاد دانش با طی چهار مرحله تحقق می‌یابد. مرحله اول جامعه‌پذیری است که در آن دانش درونی و نهفته افراد و گروه‌های طی فرایند جامعه‌پذیری به هم انتقال می‌یابد و اولین و مهم‌ترین گام در خلق دانش برداشته می‌شود. مرحله دوم، ظهور خارجی و عینی دانش است که در آن دانش درونی مرحله اول، به صورت دانش عینی و قابل انتقال در می‌آید. مرحله سوم که مرحله ترکیب نامگذاری شده است، دانش صریح و بیرونی مرحله قبل به دانشی پیچیده‌تر و کامل‌تر تبدیل می‌شود. در واقع با تلفیق دانش‌های متنوع و مختلف، دانشی ترکیبی و کامل حاصل می‌گردد. دانش‌های صریحی که در بخش‌های مختلف سازمان حاصل شده‌اند، ویرایش شده و به هم پیوند می‌خورند، کامل می‌گردند و به صورتی نظام‌مند در می‌آیند. ایجاد دانش سازمانی در این مرحله صورت می‌گیرد. تحقق فرآیند در این مرحله، نیازمند همکاری و همراهی همه واحدهای سازمان با یک روحیه جمعی است. مرحله چهارم درونی‌سازی دانش است که ضمن آن دانش صریح و بیرونی کامل شده و جدید که حاصل ترکیب و تلفیق نظرات جمعی است، به دانش نهفته در درون افراد تبدیل می‌شود. افراد سازمان دانش جدید را درونی می‌سازند و بصیرت و بینشی جدید در درون ذهن اعضای سازمان ایجاد می‌شود.

چارچوب نظری تحقیق

همان طور که در مقدمه بیان کردیم، این پژوهش به دنبال طراحی مدلی مفهومی برای شناسایی موانع مدیریت دانش در سازمان‌های پژوهشی و ارائه شاخص‌های مربوط به آن می‌باشد.

چنان که ما بخواهیم موانع تحقق هریک از مراحل خلق دانش را ارزیابی کنیم باید بررسی نماییم که این موانع در چه چارچوبی باید مورد شناسایی قرار گیرند. در بررسی مدل‌های شناسایی موانع مدیریت دانش و نیز تحقیقات انجام شده در خصوص موانع به اشتراک‌گذاری و مدیریت دانش مشاهده کردیم که موانع عمدتاً در سه مقوله مورد بحث قرار گرفت. همچنین در برخی تحقیقات مقوله فرهنگ سازمانی نیز مورد توجه بود. با توجه به این موضوع ما برای شناسایی موانع مدیریت دانش در سازمان‌های پژوهشی از چارچوب مفهومی ذیل بهره خواهیم برد. و بر این اساس شاخص‌های مربوط به موانع مدیریت دانش را استخراج خواهیم کرد.



شکل ۳: مدل عملیاتی شناسایی و رفع موانع مدیریت دانش

توضیح این نکته لازم است در این پژوهش موانع ایجاد و مدیریت دانش شناسایی شده‌اند؛ اما چگونگی رفع این موانع که مستلزم ایجاد ساختار شبکه‌ای، توسعه و جذب نیروی انسانی دانشی و به کارگیری تکنولوژی دانش بنیان است، موضوع تحقیق دیگری است که باید انجام پذیرد.

جامعه آماری، حجم نمونه و روش نمونه گیری

کلیه مدیران و پژوهشگران بدنه پژوهشی موسسه مطالعات و بازرگانی به عنوان جامعه این تحقیق به شمار می‌روند. بخش پژوهشی شامل ۸ مدیر و ۴۲ پژوهشگر می‌باشد که به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند. در حقیقت نمونه این تحقیق کل جامعه بوده است.

روش تحقیق و گردآوری اطلاعات

روش تحقیق مطالعه موردی بوده است که بر اساس آن یک سازمان پژوهشی به صورت عمیق مورد مطالعه قرار گرفته است. بر این اساس تکنیک‌های جمع‌آوری اطلاعات و تجزیه و تحلیل داده‌ها به شرح زیر بوده است.

روش‌های جمع‌آوری اطلاعات

روش کتابخانه‌ای و جست‌وجو در اینترنت: در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق از کتب، پایان‌نامه‌ها، مقالات و پایگاه‌های اطلاعاتی استفاده شده است. همچنین برای استخراج شاخص‌ها و متغیرهای مربوط به موانع مدیریت دانش از جست‌وجوی اینترنتی بهره‌گیری شده است.

روش میدانی: به منظور جمع‌آوری اطلاعات برای تایید متغیرهای مربوط به موانع مدیریت دانش و شناسایی موانع مدیریت دانش از روش میدانی استفاده شده است.

ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات

در این تحقیق از یک پرسشنامه به شرح ذیل استفاده شده است.

پرسشنامه شناسایی موانع مدیریت دانش: این پرسشنامه با استفاده از روش طراحی سوالات نیمه ساختار یافته به صورت نیمه بسته طراحی شده و نحوه پاسخگویی به آن بر اساس تکنیک دلفی بوده است. سوالات این پرسشنامه از متغیرهای مربوط به موانع مدیریت دانش از پیشینه تحقیق استخراج گردیده است.

روایی و اعتبار ابزار اندازه‌گیری (پرسشنامه)

درباره وسیله اندازه‌گیری باید سئوالات متعددی مطرح شود. وسیله اندازه‌گیری چه چیزی را اندازه می‌گیرد؟ آیا اطلاعاتی را که این وسیله فراهم می‌سازد با ویژگی‌هایی که محقق

جست‌وجو می‌کند مرتبط است؟ مشاهدات تا چه اندازه خصوصیتی را که می‌خواهیم اندازه‌گیری کنیم را نشان می‌دهد و تا چه حد نمرات مزبور، مربوط به تأثیر سایر عوامل است؟ به طور کلی قابلیت اعتبار (روایی) عبارت است از، حدود تفاوت بین مشاهدات و خصوصیات واقعی پدیده‌هایی که موضوع اندازه‌گیری هستند (دلاور، ۱۳۷۸، ص ۱۱۶).

اعتبار و روایی بر چند نوع است که مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از:

۱- اعتبار صوری^۱: اعتبار صوری که به آن اعتبار محتوا و اعتبار منطقی نیز گفته می‌شود، مربوط به حدود سنجش موضوع مورد اندازه‌گیری است، به عنوان مثال یک محقق قصد دارد که متغیر استقلال فکری را با پرسشنامه‌ای که ۱۰ سؤال دارد اندازه‌گیری کند، بعد از تهیه پرسشنامه، محقق با استفاده از نظر خبرگان و کارشناسان و استادان مربوطه به تجدید نظر در مورد سئوالات می‌پردازد تا بتواند استقلال فکری را بسنجد. محقق در این پژوهش، به طراحی پرسشنامه مورد نظر اقدام نموده و آن را با تأیید مدیر مسئول، استادان صاحب‌نظر و خبرگان آگاه در این زمینه، در بین مدیران توزیع نموده است.

۲- اعتبار پیش‌بینی^۲: این امر مربوط به توان سنجش ابزار اندازه‌گیری می‌باشد. یعنی پرسشنامه طراحی شده باید توانایی سنجش آن چیزی که باید بسنجد را دارا باشد، که این امر با استفاده از نظرات متخصصان موضوع محقق شد.

پایایی پرسشنامه

منظور از پایایی، ثبات واحد اندازه‌گیری است. به طور مثال اگر وزن شما در روز دوشنبه ۷۵ کیلوگرم و روز سه‌شنبه نیز ۷۵ کیلوگرم باشد، در این صورت واحد اندازه‌گیری دارای ثبات بوده و پایایی دارد. برای سنجش پایایی پرسشنامه شناسایی موانع مدیریت دانش از آزمون آلفای کرونباخ استفاده گردید. با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ به محاسبه هم‌اهنگی درونی ابزار اندازه‌گیری (پرسشنامه) اقدام شد که ضریب آلفای کرونباخ در حدود ۷۵ درصد بود که با استفاده از نرم‌افزار SPSS به دست آمد. به عقیده صاحب‌نظران علم آمار چنانچه ضریب آلفای کرونباخ بالاتر از ۷۰ درصد باشد نشان دهنده پایایی مطلوب پرسشنامه می‌باشد.

1 . Face Validity

2 . Predictive Validity

روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این تحقیق از آمار توصیفی و تکنیک دلفی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است. تکنیک دلفی در سال ۱۹۶۴ توسط داگلی و هلمر معرفی شد. بسیار شبیه به تکنیک طوفان ذهنی است با این تفاوت که افراد هیچ‌گاه به صورت گروه در یک جلسه و دور یک میز جمع نمی‌شوند و در واقع رویارویی مستقیم رخ نمی‌دهد. در این روش افراد به صورت کلامی و رودر رو درگیر بحث نمی‌شوند، بلکه رئیس گروه موضوع را به همه اعلام می‌کند و سپس هریک از افراد به طور جداگانه ایده‌هایشان را به صورت کتبی (حتی می‌تواند بدون ذکر نام باشد) برای رئیس گروه ارسال می‌کنند. سپس رئیس گروه تمام ایده‌های پیشنهادی را برای تک تک اعضا ارسال می‌کند و از آن‌ها می‌خواهد که نسبت به ایده‌های پیشنهادی دیگران فکر کنند و اگر ایده جدیدی به نظرشان می‌رسد به آن‌ها اضافه کنند. این عمل چندین بار تکرار می‌شود تا در نهایت اتفاق آرا به دست آید. فن دلفی شامل دعوت به مشورت و مقایسه‌ی قضاوت‌های بی‌نام چند نوبتی اعضای یک تیم درباره تصمیم یا مسأله می‌شود (ابطحی، ۱۳۶۸، ص ۱۰۶).

بر اساس این روش نتایج حاصل از داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل اولیه قرار گرفت، سپس نتایج حاصله در اختیار افراد نمونه قرار داده شد تا دیدگاه‌های خود را در این خصوص به صورت مستقل ارایه نمایند، به طوری که فرایند جمع‌آوری نظرات پاسخگویان تا آنجا ادامه داشت که نظرات جدیدی ارائه نشود، سپس نظرات و ایده‌های آنان نمره‌گذاری شده و توسط تیم پروژه جمع‌بندی‌های نهایی صورت گرفت و برای پاسخگویان ارسال گردید و نظرات نهایی آن‌ها نیز در تحلیل نهایی لحاظ شد.

یافته‌ها و نتیجه‌گیری

با استفاده از پیشینه تحقیق متغیرها و شاخص‌های مربوط به موانع دانش در مقوله‌های مختلف جامعه‌پذیری، ظهور خارجی، ترکیب و درونی‌سازی مورد شناسایی قرار گرفت که پس از بررسی شاخص‌ها با استفاده از تکنیک دلفی نتایج ذیل حاصل گردید. به عبارت دیگر، بر اساس نتایج تجزیه و تحلیل دلفی موانع مدیریت دانش در هر سازمان در سه مقوله ساختاری، انسانی و تکنولوژیک به شرح ذیل قابل شناسایی است. توضیح این نکته لازم است که اولویت هر یک از منابع با توجه به بیش‌ترین رتبه کسب شده (مد) تعیین شده است.

موانع ساختاری

در مقوله موانع ساختاری، ۳۳ متغیر مورد بررسی قرار گرفت که شرح هر یک از متغیرها با استفاده از طیف ۷ رتبه ای مورد سوال واقع شد. زمانی که پاسخ‌های هر یک از پاسخگویان را توصیف نمودیم، مد هر یک از متغیرهای ساختاری به شرح ذیل ارائه گردید.

۱. جایگاه مدیریت دانش در استراتژی سازمان؛
۲. تمایل به به اشتراک گذاری دانش بعنوان یکی از معیارهای استخدام در سازمان؛
۳. پشتیبانی سازمان از شکل‌گیری گروه‌های کاری نزدیک و صمیمی؛
۴. رابطه بین مدیر- کارکنان؛
۵. سنجش و ارزیابی فعال و مستمر استانداردهای عملکردی سازمان؛
۶. درس گرفتن سازمان از اشتباهات خود؛
۷. فراگرفتن نقش به محض پیوستن به سازمان؛
۸. توجیه و تبیین اهداف و فرآیندهای سازمان به کارکنان به محض ورود به آن؛
۹. شناسایی متخصصین خاص هر موضوع در سازمان؛
۱۰. تخصیص منابع برای سنجش دوره‌ای شایستگی‌های کارکنان؛
۱۱. تخصیص منابع مالی برای تضمین قابل اعتماد بودن اطلاعات؛
۱۲. تخصیص منابع برای سنجش توانایی کارکنان؛
۱۳. تخصیص منابع برای ایجاد سیستم‌های اطلاعاتی مورد استفاده کارکنان؛
۱۴. تخصیص منابع برای طراحی فرآیندهای کاری روان؛
۱۵. بهبود مستمر رویه‌های سازمانی؛
۱۶. سنجش کمک‌های کارکنان به منابع دانش سازمان؛
۱۷. مرور و ارزیابی رسمی کیفیت منابع دانش؛
۱۸. مرور و ارزیابی دوره‌ای مناسب بودن منابع دانش؛
۱۹. تعیین معیارهایی برای مرتبط نمودن موفقیت طلبی افراد با عملکرد سازمان؛
۲۰. تعیین معیارهایی برای مرتبط نمودن توانایی افراد با عملکرد سازمان؛
۲۱. تعیین معیارهایی برای مرتبط نمودن سیستم‌های اطلاعاتی با عملکرد سازمان؛
۲۲. تعیین معیارهایی برای مرتبط نمودن فرآیندهای کاری با عملکرد سازمان؛
۲۳. سنجش ستاده‌های سیستم مدیریت دانش به منظور بهبود عملکرد آن؛

۲۴. تحلیل هزینه-منفعت فعالیت‌های مدیریت دانش؛
۲۵. سنجش عملکرد گروه‌های کاری بر حسب نتایج ملموس همچون موفقیت پروژه‌های گروه
۲۶. سنجش عملکرد کارکنان با استفاده از شاخص‌های غیر ملموس مثل ارزیابی سایر کارکنان؛
۲۷. سنجش عملکرد کارکنان با استفاده از شاخص‌های غیر ملموس مثل کمک به توسعه گروه کاری؛
۲۸. تدوین و نگهداری دانش تولید شده در سازمان به صورت بسته دانشی در هر حوزه؛
۲۹. در اختیار گذاشتن دانش تولید شده در سازمان به صورت بسته دانشی در هر حوزه به مراجعه کنندگان؛
۳۰. در اختیار گذاشتن دانش تولید شده در سازمان به صورت بسته دانشی در هر حوزه به سایر بخش‌های سازمان؛
۳۱. در اختیار گذاشتن دانش تولید شده در سازمان به صورت بسته دانشی در هر حوزه به مراکز مطالعاتی و پژوهشی؛
۳۲. در اختیار گذاشتن دانش تولید شده در سازمان به صورت بسته دانشی در هر حوزه به پایگاه‌های اطلاع رسانی؛
۳۳. در اختیار گذاشتن دانش تولید شده در سازمان به صورت بسته دانشی در هر حوزه به کتابخانه‌های علمی.

موانع انسانی

- در مقوله موانع انسانی، ۳۲ متغیر مورد بررسی قرار گرفت که شرح هر یک از متغیرها با استفاده از طیف ۷ رتبه‌ای مورد سوال واقع شد. زمانی که پاسخ‌های هر یک از پاسخگویان را توصیف نمودیم، مد هر یک از متغیرهای انسانی به شرح ذیل ارائه گردید.
۱. درک سازمان از به صرفه بودن دارایی‌های دانشی؛
 ۲. آزادی عمل کارکنان در به اشتراک‌گذاری دانش؛
 ۳. حرفه‌ای محسوب شدن به اشتراک‌گذاری دانش از سوی کارکنان؛
 ۴. تشویق کارکنان برای داشتن سهم در ایجاد دانش سازمانی؛

۵. تشویق کارکنان برای استفاده از دانش سازمانی؛
۶. جست‌وجوی مدیران از ایده‌های محیط درون سازمان؛
۷. جست‌وجوی مدیران از ایده‌های محیط بیرون سازمان؛
۸. تشویق کارکنان برای ایجاد ارتباط دانشی با سایر سازمان‌های مرتبط؛
۹. تشویق کارکنان در جهت شناسایی رویه‌های نامناسب سازمان؛
۱۰. پاداش به ایده‌های جدید کارکنان؛
۱۱. پشتیبانی سازمان از شکل‌گیری گروه‌های کاری نزدیک و صمیمی؛
۱۲. یاری سازمان در تلاش برای یادگیری؛
۱۳. فرض کارکنان سازمان بر این است که یادگیری جزء مسئولیت‌های خودشان است؛
۱۴. تعهد و پایبندی بالای سازمان در انجام کار با استاندارد بالا؛
۱۵. ارائه مشاوره به کارکنانی که عملکرد آنان از استاندارد تعیین شده پایین‌تر است؛
۱۶. تشویق کارکنان برای به کارگیری حداکثر پتانسیل خود، حتی اگر به اشتباهات بیشتر منجر گردد؛
۱۷. آزادی عمل کارکنان در انتخاب بهترین روش انجام کار؛
۱۸. شناسایی به اشتراک گذارندگان دانش در سازمان؛
۱۹. به اشتراک گذاری دانش قابل کاربرد توسط کارکنان؛
۲۰. استفاده مستمر از ایده‌های جدید به منظور بهبود عملکرد سازمان؛
۲۱. بحث و گفت‌وگوی مدیر در مورد موضوعاتی که کارکنان باید به آن توجه کنند؛
۲۲. بحث و گفت‌وگوی کارکنان با همکاران در مورد موضوعات مرتبط با کار آنان؛
۲۳. استفاده کارکنان از ابتکار خود برای برقراری روابط کاری غیر رسمی؛
۲۴. فرض کارکنان بر این است که مسائلی که آنان با آن مواجه شده‌اند قبلاً از سوی دیگران حل شده است؛
۲۵. استفاده از راه‌حلهای قبلی در حل مسائل کاری به جای استفاده از روش سعی و خطا؛
۲۶. مراجعه به مشاوره مدیر در حل مسائل کاری؛
۲۷. ایجاد یک ایده اولیه در مورد راه حل مسئله و سپس مشورت در مورد آن با دیگران؛
۲۸. استفاده کارکنان از مشاوره گروه‌های داخلی در حل مسائل کاری؛
۲۹. استفاده کارکنان از مشاوره گروه‌های خارجی در حل مسائل کاری؛

۳۰. استفاده کارکنان از منابع موجود دانش سازمانی در حل مسائل کاری؛
۳۱. استفاده کارکنان از مشاوره افراد قابل اعتماد بیرون سازمان در حل مسائل کاری؛
۳۲. آمادگی متخصصین هر موضوع خاص برای به اشتراک‌گذاری دانش و تخصص خود.

موانع تکنولوژیک

در مقوله موانع تکنولوژیک، ۹ متغیر مورد بررسی قرار گرفت که شرح هر یک از متغیرها با استفاده از طیف ۷ رتبه‌ای مورد سوال واقع شد. زمانی که پاسخ‌های هر یک از پاسخگویان را توصیف نمودیم، مد هر یک از متغیرهای تکنولوژیک به شرح ذیل ارائه گردید.

۱. استفاده موثر از تکنولوژی اطلاعات برای اتصال افراد سازمان با بخش‌های درونی (افراد و گروه‌ها)؛
۲. استفاده موثر از تکنولوژی اطلاعات برای اتصال افراد سازمان با بخش‌های بیرونی؛
۳. استفاده موثر از تکنولوژی اطلاعات برای ضبط اطلاعات، مستندات و دانش مرتبط با کار؛
۴. استفاده موثر از تکنولوژی اطلاعات برای تشریح مساعی و همکاری با یکدیگر؛
۵. استفاده موثر از تکنولوژی اطلاعات برای دسترسی افراد به منابع سازمان؛
۶. آموزش کارکنان برای استفاده از تکنولوژی اطلاعات به منظور برقراری روابط کاری؛
۷. به اشتراک گذاشتن پایگاه‌های داده سازمان برای دسترسی همه کارکنان؛
۸. در اختیار گذاشتن دانش تولید شده در سازمان به صورت بسته دانشی در هر حوزه به پایگاه‌های اطلاعاتی؛
۹. قرار دادن دانش تولید شده در سازمان به صورت بسته دانشی در هر حوزه در سایت اینترنتی آن.

نتیجه

با توجه به نتایج فوق سازمان‌های پژوهشی به منظور بهبود مدیریت دانش خود یعنی بهبود

توانمندیهای خود در خلق، بازیابی، ذخیره، توزیع و کاربرد دانش در فرآیندهای سازمانی باید ابتدا به شناسایی موانع مدیریت دانش در سه مقوله ساختاری، انسانی و تکنولوژیکی اقدام نمایند؛ سپس اقدام به اولویت‌بندی این موانع نموده و بر اساس این اولویت‌بندی اقدام به رفع هر یک از موانع در سازمان نمایند. بدیهی است، در این پژوهش موانع ایجاد دانش شناسایی شده‌اند، اما چگونگی رفع این موانع که مستلزم ایجاد ساختار شبکه‌ای، توسعه و جذب نیروی انسانی دانشی و به کارگیری تکنولوژی دانش‌بنیان است، موضوع تحقیق دیگری است که می‌تواند در سایر پژوهش‌ها انجام پذیرد. به عبارت دیگر سازمان‌های پژوهشی بایستی بحث دانش را به صورت جامع نگریده و با طراحی و اجرای یک طرح توسعه و مدیریت دانش به صورت گام به گام حرکت کنند به صورتی که در ابتدا موانع مدیریت دانش را شناسایی کنند، در گام بعدی راهکارهای رفع موانع را بررسی کنند و در گام سوم ساختار، نیروی انسانی و تکنولوژی لازم برای ایجاد دانش را توسعه داده و به کار گیرند. در برخی سازمان‌ها بحث دانش با به کارگیری یک مدیر ارشد دانش^۱ دنبال می‌شود و اخیراً این موضوع از طریق طراحی تیم ارشد دانش^۲ پیگیری می‌شود که می‌توان در سازمان‌های بزرگ از تیم ارشد دانش و در سازمان‌های ساده‌تر و کوچکتر از مدیر ارشد دانش بهره گرفت.

همچنین لازم به ذکر است، موانع فوق به صورتی مطرح شده‌اند که قابلیت شناسایی و ارزیابی موانع در سازمان‌های پژوهشی و دانش‌محور را داشته باشند؛ اما با انجام دادن تعدیلات مربوط به نوع سازمان، می‌تواند در سازمان‌های دیگر نیز قابلیت به کارگیری داشته باشند.

1 . Chief knowledge officer(CKO)

2 . Chief knowledge team(CKT)

منابع و مأخذ:

۱. ابطحی، سید حسین (۱۳۶۸)، "آموزش و بهسازی منابع انسانی"، انتشارات موسسه مطالعات و برنامه ریزی آموزشی سازمان گسترش و نو سازی صنایع ایران، تهران، چاپ اول.
۲. الوانی سیدمهدی (۱۳۸۲)، "خط مشی دانش آفرین؛ ضرورت بقا در سازمان‌های امروز"، مجله مجلس و پژوهش، سال دهم شماره ۴۱.
۳. رضانی احسان (۱۳۸۳) "فرآیند مدیریت دانش"، مجله تدبیر، سال پانزدهم شماره ۱۴۷.
۴. جعفری مصطفی و کلانتر سیدکیانوش (۱۳۸۲) "مدیریت دانش در سازمان"، مجله تدبیر، سال چهاردهم، شماره ۱۴۲.
۵. آذر عادل و مومنی منصور (۱۳۷۶) "آمار و کاربرد آن در مدیریت"، انتشارات سمت، چاپ اول.
۶. دلاور (۱۳۷۸) روشهای تحقیق در علوم رفتاری، ص ۱۱۶
۷. کیوی و کامپنهود (۱۳۷۰) "روشهای تحقیق در علوم اجتماعی"، ترجمه دکتر عبدالحسین نیک‌گهر، انتشارات توتیا، چاپ اول.
8. Argyris, Chris (1993), "Knowledge for action", San Francisco, Jossey-Bass.
9. Borghoff, U.M. And R. Pareschi (1998), "Information Technology for Knowledge Management", Berlin: Springer-Verlag.
10. Barron, T., A Smarter Frankenstein (2000), "The Merging of E-Learning ASTD, Alexandria", VA.
11. Breu, K. & Smith, G.(2001), "Selling Knowledge, Cranfield", Management Research in Practice Series.
12. Franca Cantoni and Mauro Bello, Chiara Frigerio (2001), "Lowering The Barriers To Knowledge Transfer And Dissemination: The Italian Cooperative Banks Experience", Global Co-Operation in the New Millennium, The 9th European Conference on Information Systems, Bled, Slovenia, and June 27-29.
13. Handley, in Bahra, N. Masle, E (2001), "Knowledge Management", 1999, in: <http://WWW.masie.Com/articles/knowl.htm>.
14. Hard H. and B. Lindkvist (2000), "Knowledge Creation and Transfer in a Global Technology base Organization", Distributed during a MBA LUISS seminar, Rome.
15. Ikujiro Nonaka (2000), "Organizational Knowledge Creation Knowledge Advantage Conference", November 11-12, the National Security Agency.
16. Klaus-Dieter Thoben, Frithjof Weber, Michael Wunram(2000), "Practical Approaches to Knowledge Management", University of Bremen and Bremen Institute of Industrial Technology and Applied Work Science (BIBA) at the University of Bremen, Hochschulring 20, D-28359 Bremen,

- Germanytho@biba.uni-bremen.de.
17. Kulwant Pawar, Amy Horton, Abhishek Gupta, Michael Wunram, Richard J Barson and Frithjof Weber (2000), *"Inter – Organizational Knowledge Management: Focus on Human Barriers in the Telecommunications Industry"*, Bremen Institute of Industrial Technology and Work Science. Bremen, D-28359.
 18. Nirmal Pal, Shankar Sundaresan, Judith Ray, Hemant, Bhargava, Edward Glantz, Michael W. McHugh(2004), *"Knowledge Quotient (KQ): A Way to Measure the Knowledge Intensity of Your Team"*, The Penn State eBusiness Research Center 401 Business Administration Building University Park PA 16802.
 19. Rajan, A. & Eupen, P.V. (1994), *"(Winning People) Tunbridgewells Cveate"*: an, A. et al (1999), *"Good Practices in Knowledge Creation and Exchange"*, Tunbridge wells: Create.
 20. Richard J Barson, Gillian Foster, Thomas Struck, Svetan Ratchev, Kulwant Pawar, Frithjof Weber, and Michael Wunram (2000), *"Inter- and Intra-Organisational Barriers to Sharing Knowledge in the Extended Supply-Chain"*, School of Mechanical, Materials, Manufacturing Engineering and Management The University of Nottingham, University Park, Nottingham NG7 2RD, UK.
 21. Shien, E.H. (1993), *"On Dialogue, Culture and Organizational Learning, Organizational Dynamics"*, Fall, 40-51.